

# **Arbetsmiljöns inverkan på gymnasieelevers mående - jämförelse av praktiska och teoretiska gymnasieprogram**

Mikael Knutsson  
Leg läkare, spec allmänmedicin  
Skolläkare, Gällivare kommun  
Mikael.Knutsson@mkmedic.se

Handledare  
Tohr Nilsson  
Leg läkare, docent  
Yrkes- och miljömedicinska kliniken  
Norrlands universitetssjukhus  
Umeå

Projektarbete vid företagsläkarkursen, Sahlgrenska Akademin vid Göteborgs Universitet  
2007/2008

## Innehållsförteckning

	sid
Sammanfattning	3
Inledning	4
Undersökt grupp	4
Metod	5
Resultat	5
Diskussion	7
Litteraturreferenser	9

## Sammanfattning

Allt fler riksomfattande rapporter gör gällande att svenska skolelevers hälsa har försämrats de senaste åren både avseende psykiskt och fysiskt mående. Enligt en del forskare beror detta på en allt mer inaktiv livsstil med utökad tid för stillasittande arbete samt neddragen tid för skolgymnastik. Syftet med denna epidemiologiska tvärsnittsstudie var att få kunskap om gymnasieelevers mående på praktiska och teoretiska program och för att definiera en eventuell skillnad i arbetsmiljö samt självskattad psykisk och fysisk hälsa mellan de olika programmen. Sammanlagt 87 elever från 4 olika klasser undersöktes med svarsfrekvensen 69% (60 elever). Totalt gick 40 elever på praktiskt program (bygg- och fordonstekniskt program) och 47 elever gick på teoretiskt program (samhälls- och naturvetenskapligt program). Samtliga elever erhöll en enkät där frågor kring arbetsmiljö samt psykisk och fysisk hälsa skulle självskattas enligt en femgradig kategorisk skala (ordinaldata). För att korrigera för ett eventuellt könssamband inkluderades även könstillhörighet i resultatdelen. På teoretiska program var eleverna mer stressade över skolarbetet än eleverna på praktiska program (63% av eleverna på teoretiska program kände sig alltid eller ofta stressade över skolarbetet, jämfört med 17% bland elever på praktiska program). Uppdelat efter könstillhörighet sågs emellertid liknande skillnad där 69% (20/29) av flickorna i de båda programmen alltid eller ofta kände sig stressade över skolarbetet jämfört med 13% (4/31) bland pojkarna. Flickorna i studien rapporterade genomgående ett sämre psykiskt mående än pojkarna vilket överensstämmer med tidigare studier. Avseende fysisk hälsa framkom endast mindre skillnader mellan program och kön. En väntad könsskillnad noterades i frekvensen av magont vilket sannolikt kan härledas till mensvärk. Värk i nacke, rygg och axlar var något vanligare bland elever på teoretiska program och då hos flickor i synnerhet.

På teoretiska program och hos flickor i allmänhet upplevde man således en mer stressig arbetsmiljö jämfört med elever på praktiska program och pojkarna i synnerhet. Psykisk ohälsa var vanligare bland elever på teoretiska program, men då majoriteten på dessa program var flickor vilka i allmänhet oftare drabbas av psykisk ohälsa, kan inga långtgående slutsatser dras. Den höga andelen flickor bland elever på undersökta teoretiska program och pojkarna på undersökta praktiska program, försvårar ett generaliserbart samband mellan arbetsmiljö, programtillhörighet och ohälsa. Genom att under längre tid studera gymnasieklasser med jämnare könsfördelning skulle man nå en tydligare konklusion.

## **Inledning**

Arbetsmiljön i Sveriges största arbetsplats, skolan, där 1,5 miljon elever är verksamma, lägger grunden till ungdomars framtida hälsa – inte minst i kommande arbetsliv. Det har fastställts att flera faktorer i skolmiljön påverka den unga individens hälsa, såväl på kort och lång sikt (1). Flertalet rapporter om elevers hälsa fastslår att både psykiska och somatiska självupplevda besvär ökar bland elever på skolor i Sverige och övriga Norden (2, 4). Framför allt rapporteras besvär såsom huvudvärk, magont samt värk i nacke, axlar och rygg.

Eleverna är beroende av en optimal arbetsmiljö för att stimulera inlärning och utveckling. Studier visar emellertid att elever på svenska skolor ofta uppfattar den psykiska skolmiljön alltför stressfylld och att de även har svårt att påverka densamma (8, 9). Betydelsen av rätt gymnasieval har också ökat eftersom det kommer bli svårare att komplettera med betyg postgymnasialt. Detta ökar prestationskraven ytterligare vilket i sin tur innebär ökad stressbelastning för eleven. Avseende upplevd stressnivå syns en klar könsskillnad då dubbelt så många flickor känner sig stressade över skolarbetet än pojkar, och denna skillnad ökar med stigande årskurs (2, 4).

Att studera enskilda faktorer bakom elevers ökade ohälsa låter sig inte göras med enkelhet. Massmedialt uppmärksammas den minskade tiden för schemalagd fysisk aktivitet. För elever på teoretiska program kan skoldagen innebära ett stillasittande arbete i upp mot 6 timmar. På fritiden tillkommer läsläsning, sittande framför datorn/TV eller telefonsamtal vilket ytterligare försämrar fysisk kondition samt psykiskt och fysiskt mående.

Det föreligger naturligt en ganska stor spridning mellan elever på olika gymnasieprogram avseende stillasittande arbete, krav på resultat, tid som förväntas läggas på hemläsning etc. På praktiska program utgör praktiskt, icke stillasittande arbete en större andel av lektionstiden. I uppföljningsstudier efter avslutad gymnasieutbildning, framkommer att yrkesarbetande ungdomar uppvisar fler hälsorisker än studerande ungdomar i åldern 16-24 år (5).

För att jämföra måendet bland elever på teoretiska och praktiska program studerades enkätsvar avseende arbetsmiljö (arbetsro och stressnivå), fysiskt mående (huvudvärk, ont i magen och värk i rygg/nacke/axlar) samt psykiskt mående (nedstämdhet, oro och sömnkvalitet). För att även studera detta ur ett genusperspektiv jämfördes svaren avseende könstillhörighet.

Syftet med undersökningen var att få kunskap om gymnasieelevers mående på praktiska och teoretiska program och för att definiera en eventuell skillnad i arbetsmiljö samt självskattad psykisk och fysisk hälsa mellan de olika programmen.

## **Undersökt grupp**

Undersökningen genomfördes med hjälp av en enkät som besvarades av gymnasieelever på Välkommaskolan i Malmberget. Enkäter insamlades från elever på två praktiska gymnasieprogram (en bygg- och en fordonsteknisk klass (n=26+14)) och från elever på två teoretiska gymnasieprogram (en samhällsvetenskaplig klass (n=25) och en naturvetenskaplig klass (n=22)). Det totala antalet i de undersökta klasserna var således 87 elever, resultaten baseras dock på de totalt 60 inkomna enkätsvaren. Då veckoschemat är uppbyggt likartat för

de praktiska programmen avseende tid för praktiska och teoretiska moment, och då likaså de båda teoretiska programmen är jämförbara avseende total teoretisk studietid, summeras den undersökta gruppen till två grupper – praktiska program (n=30) och teoretiska program (n=30). På de praktiska programmen var 27/30 pojkar och 3/30 flickor. På de teoretiska programmen var 26/30 flickor och 4/30 pojkar. Samtliga elever var födda mellan 1990-1992. Samtliga elever gick första året på gymnasiet och enkäterna besvarades under vårterminen 2008. De elever som ej var av svenskt ursprung (n=5) bedömdes tillgodogöra sig enkätens innehåll utan språksvårigheter.

## **Metod**

Undersökningen gjordes med hjälp av en enkät som besvarades på skoltid och insamlades av skolsköterskan. Enkäten innehöll frågor om skolans arbetsmiljö ("Jag har arbetsro på lektionerna" samt "Jag känner mig stressad över skolarbetet"), fysisk hälsa ("Jag har de senaste tre månaderna haft a, besvärande huvudvärk; b, ont i magen; c, värk i rygg/nacke/axlar") samt psykisk hälsa ("Jag har de senaste tre månaderna känt mig a, ledsen/nedstämd; b, orolig/rädd" samt "Jag sover bra"). Det fanns fem svarsalternativ - alltid, ofta, ibland, sällan eller aldrig.

## **Resultat**

Svar inkom från 60 elever, dvs svarsfrekvensen i den undersökta gruppen var  $60/87=69\%$ . Svarsfrekvensen var något lägre för de teoretiska programmen (64%) jämfört med de praktiska programmen (75%).

Avseende arbetsmiljön mätt som subjektiv arbetsro och stressnivå över skolarbetet, framkom att man på teoretiska program var mer stressad över skolarbetet, tabell 1. 63% (19/30) av eleverna på teoretiska program kände sig alltid eller ofta stressade över skolarbetet jämfört med 17% (5/30) bland de praktiska programmen. Ur ett genusperspektiv noterades en tydlig skillnad då flickorna oftare var stressade över skolarbetet vilket även inkluderar de få flickor (n= 3) på praktiska program.

Av svaren rörande elevernas fysiska hälsa, utlästes en mindre skillnad mellan de olika programmen, tabell 2. På frågan avseende magont noterades en mindre skillnad där man på teoretiskt program oftare hade magont liksom bland det totala antalet flickor i studien. 90% (18/21) av pojkar från både praktiska och teoretiska program hade aldrig eller sällan magont, jämfört med 62% (18/29) bland flickorna.

Avseende upplevd psykisk hälsa, sågs en noterbar skillnad i samtliga tre frågeställningar, tabell 3. 87% (26/30) av eleverna på praktiska program upplevde sig aldrig eller sällan ledsna/nedstämda jämfört med 43% (13/30) bland elever på teoretiska program. Motsvarande siffra bland totala antalet pojkar var 90% (28/31) jämfört med 38% (11/29) bland flickorna. Förekomst av oro/rädsla var mer frekvent bland teoretiska program och i flickgruppen där 73% (22/30) respektive 69% (20/29) aldrig eller sällan var oroliga/rädda, jämfört med 90% (27/30) respektive 94% (29/31) bland praktiska program och pojkar. Det sågs en mindre könsskillnad i upplevd sömnkvalitet där 28% (8/29) av flickorna alltid sov bra jämfört med 42% (13/31) bland pojkarna.

**Tabell 1.** Enkätstudie över arbetsmiljön bland gymnasieelever åk 1, jämförelse mellan praktiska (30 elever) och teoretiska program (30 elever). Siffrorna i kolumnerna anger det antal elever som besvarat de olika svarsalternativen.

<b>Arbetsro på lektioner:</b>	alltid	ofta	ibland	sällan	aldrig
Praktiska program (n=30)	4	18	5	3	0
Teoretiska program (n=30)	3	21	6	0	0
Samtliga flickor (n=29)	3	19	5	2	0
Samtliga pojkar (n=31)	4	20	6	1	0
<b>Stressad över skolarbetet:</b>	alltid	ofta	ibland	sällan	aldrig
Praktiska program (n=30)	1	4	6	16	3
Teoretiska program (n=30)	2	17	9	2	0
Samtliga flickor (n=29)	1	19	7	2	0
Samtliga pojkar (n=31)	2	2	8	16	3

**Tabell 2.** Enkätstudie över fysisk hälsa bland gymnasieelever åk 1, jämförelse mellan praktiska (30 elever) och teoretiska program (30 elever). Siffrorna i kolumnerna anger det antal elever som besvarat de olika svarsalternativen.

<b>Huvudvärk:</b>	aldrig	sällan	ibland	ofta	alltid
Praktiska program (n=30)	8	10	10	2	0
Teoretiska program (n=30)	6	13	8	3	0
Samtliga flickor (n=29)	3	14	7	5	0
Samtliga pojkar (n=31)	11	9	11	0	0
<b>Magont:</b>	aldrig	sällan	ibland	ofta	alltid
Praktiska program (n=30)	13	13	2	2	0
Teoretiska program (n=30)	8	12	9	1	0
Samtliga flickor (n=29)	6	12	8	3	0
Samtliga pojkar (n=31)	15	13	3	0	0
<b>Värk i rygg/nacke/axlar:</b>	aldrig	sällan	ibland	ofta	alltid
Praktiska program (n=30)	9	6	12	1	2
Teoretiska program (n=30)	13	6	5	5	1
Samtliga flickor (n=29)	12	5	5	5	2
Samtliga pojkar (n=31)	10	7	12	1	1

**Tabell 3.** Enkätstudie över psykisk hälsa bland gymnasieelever åk 1, jämförelse mellan praktiska (30 elever) och teoretiska program (30 elever). Siffrorna i kolumnerna anger det antal elever som besvarat de olika svarsalternativen.

<b>Ledsen/nedstämd:</b>	aldrig	sällan	ibland	ofta	alltid
Praktiska program (n=30)	17	9	4	0	0
Teoretiska program (n=30)	4	9	12	4	1
Samtliga flickor (n=29)	2	9	13	4	1
Samtliga pojkar (n=31)	19	9	3	0	0
<b>Orolig/rädd:</b>	aldrig	sällan	ibland	ofta	alltid
Praktiska program (n=30)	23	4	3	0	0
Teoretiska program (n=30)	17	5	6	1	1
Samtliga flickor (n=29)	15	5	7	1	1
Samtliga pojkar (n=31)	25	4	2	0	0
<b>Sover bra:</b>	alltid	ofta	ibland	sällan	aldrig
Praktiska program (n=30)	11	12	4	3	0
Teoretiska program (n=30)	10	14	5	1	0
Samtliga flickor (n=29)	8	14	6	1	0
Samtliga pojkar (n=31)	13	12	3	3	0

## Diskussion

Syftet med denna studie var att undersöka hur ungdomar på gymnasienivå uppfattar sin arbetsmiljö och hur den är kopplad till fysiskt och psykiskt mående. Resultaten är baserade på enkätsvar från 30 gymnasieelever på praktiska program och 30 gymnasieelever på teoretiska program. Samtliga enkätsvar insamlades under elevernas andra termin. Skillnader sågs i frågorna kring psykiskt mående, magont samt upplevd stress över skolarbetet. Dessa skillnader förklaras sannolikt av den könsfördelning som föreligger mellan de olika programmen.

Den största skillnaden sågs när man jämförde upplevd stress över skolarbetet. 63% av eleverna på de undersökta teoretiska programmen kände sig alltid eller ofta stressade, att jämföras med 17% på praktiska program. Uppdelat efter könstillhörighet sågs emellertid liknande skillnad där 69% av flickorna i de båda programmen alltid eller ofta kände sig stressade över skolarbetet jämfört med 13% bland samtliga pojkar i studien. Uppdelat efter programtillhörighet noterades att pojkarna på teoretiska program var mindre stressade över skolarbetet än flickorna då endast 25% av pojkarna alltid eller ofta upplevde sig stressade över skolarbetet jämfört med 69% bland flickorna. Bland praktiska program upplevde flickorna sig ofta stressade (2/3) även om det låga antalet gör det svårt att dra någon slutsats. Denna könsskillnad är känd sedan tidigare studier, även om skillnaden tidigare noterats vara lägre (2, 4).

Flickorna i studien rapporterade genomgående ett sämre psykiskt mående än pojkarna vilket överensstämmer med tidigare studier där kvinnligt kön också definieras som riskfaktor för utvecklande av psykisk ohälsa (6). Man såg främst en skillnad avseende nedstämdhet som var vanligare bland teoretiska program, undantaget de totalt fyra pojkar på teoretiskt program som angav att de aldrig eller sällan var nedstämda/ledsna.

Vidare noterades en skillnad avseende frekvensen upplevd magont vilket var vanligare bland teoretiska program och bland flickorna (även på praktiska program). Denna könsskillnad kan åtminstone delvis ha sin förklaring i menssmärtor vilket också en del hade skrivit i sina svar.

Värk i nacke, rygg och axlar var något vanligare bland elever på teoretiska program och då hos flickor i synnerhet (de fyra pojkarna på de undersökta teoretiska programmen hade samtliga värk i frekvensen ibland-aldrig). På grund av den stora könsskillnaden kan man dock ej dra slutsatsen att en längre stillasittande skoldag ökar risken för fysiska symptom.

Då svarsfrekvensen var 69%, kan man inte utesluta att resultatet, tex avseende psykisk hälsa, kan betraktas vara i underkant av hur eleverna verkligen mår då skolk och sjukfrånvaro allmänt anses som riskfaktorer för psykisk ohälsa (7).

Den undersökta skolan i Malmberget är Gällivare kommuns enda gymnasieskola. Kommunen är präglad av kommunens största arbetsgivare (LKAB och Boliden med underleverantörer) som erbjuder ungdomar med godkända gymnasiebetyg en betryggande inkomstkälla vilket delvis kan förklara den könsfördelning man ser mellan praktiska och teoretiska program. Av samma bakgrund föreligger sannolikt en lägre studietradition jämfört med mindre industriellt präglade kommuner vilket också bör beaktas i sammanhanget.

Skolans arbetsmiljö regleras under Arbetsmiljölagen där elever jämställs med vuxna arbetstagare. Skolans uppdrag innefattar således att skapa en god arbetsmiljö för alla elever vilket inkluderar såväl den fysiska som den psykosociala miljön. Självklart fordrar detta ett helhetstänkande där all personal i skolan förväntas ta sitt ansvar. Elever måste må bra för att kunna tillgodogöra sig en krävande undervisning. Denna studie stärker de slutsatser som tidigare dragits där man uppmärksammat ett sämre fysiskt och psykiskt mående bland flickor i tonåren. Man bör fokusera på den ökade stressnivån som upplevs över skolarbetet vilket tycks vara den mest tydliga faktorn bakom flickors allt sämre mående i skolan. För att ytterligare vinna kunskap i ämnet vore det önskvärt att studera klasser med en mer jämn könsfördelning och även att följa klasserna under samtliga tre gymnasieår då de praktiska momenten oftast tilltar efterhand för de elever som studerar på praktiskt program.



## Litteraturreferenser

1. Gillander K, Hammarström A. Can school-related factors predict future health behaviour among young adolescents? Public Health. 2002 Jan;116(1):22-9.
2. Statens offentliga utredningar, 2006. SOU 2006:77. Ungdomar, stress och psykisk ohälsa – analyser och förslag till åtgärder. Slutbetänkande av Utredningen om ungdomars psykiska hälsa.
3. Danielson M. Svenska skolbarns hälsovanor 2005/06 – Grundrapport. Stockholm: Statens folkhälsoinstitut; 2006. Rapport 2006:10.
4. Haugland S, Wold B, Stevenson J, Aaroe LE, Woynarowska B. Subjective health complaints in adolescence: A cross-national comparison of prevalence and dimensionality. European J Public Health 2001;11(1):4-10.
5. Eriksson L, Bremberg S. Nationell uppföljning av ungdomars levnadsvillkor 2007. Statens folkhälsoinstitut, februari 2008.
6. Johnson RL. Pathways to adolescent health: early intervention; Journal of Adolescents Health 2002, 31 (6 Suppl), 240-250
7. Häggqvist, Susann (2000). Elevfrånvaro. Ett mått på skolans arbetsmiljö och elevernas hälsa. Artikel i Arbete och Hälsa, vetenskaplig skriftserie nr 2000:7.
8. Robertsson, C . Elevers hälsa: en kvantitativ studie om den psykosociala skolmiljöns eventuella påverkan på elevers psykiska hälsa. Undergraduate thesis, Stockholm University, Faculty of Social Sciences, Department of Social Work, 2005.
9. Jovannelli, S. Hälsa och motivation i gymnasieelevers skolmiljö: - en intervjustudie. Undergraduate thesis, Karlstad University, Faculty of Arts and Education, 2006.